

# **DIFFERENCE ON THE RESULT OF TUNING FORK EXAMINATION AMONG DISCOTHEQUE EMPLOYEE AND NON DISCOTHEQUE EMPLOYEE**

## **ABSTRACT**

Discotheque is a recreation place which the music comes from black plate. Music strength in discotheque for several people may have been daily exposure. Environment with sound above the limitation in which someone still can tolerate promptly needs more attention since triggers ear disorder. The research was conducted to know whether there is any difference on the result of tuning fork examination among discotheque employee and non discotheque employee and to investigate the prevalence ratio of sensorineural deafness caused by discotheque's noise.

The research uses cross sectional analysis method with the taking of primary data directly on the scene. The tools used are tuning forks frequency 128, 256, 512, 1024, 2048 Hertz. The test to process data uses chi-square test. The subject are 43 discotheque employees in Yogyakarta, the range of age is 20 to 30 and 43 non discotheque employees, the range of age and the distribution of sex is same with the discotheque employee as a control.

The result of this research shows that higher the frequency of tuning forks, the prevalence ratio becomes higher as well. At the frequency of 128 Hertz, the prevalence ratio is 12,5. At the frequency of 256 Hertz, the prevalence ratio is 17. At the frequency of 512 Hertz, the prevalence ratio is 10. At the frequency of 1024 Hertz, the prevalence ratio is 10,25. At the frequency of 2048 Hertz, the prevalence ratio is 5,25. Chi-square test results for all frequencies show same value 0,001.

The conclusion has been taken is there is any significantly difference on the result of tuning fork examination between discotheque employee and non discotheque employee with the p value is less than 0,05 ( $p=0,001$ ).

*Key words : discotheque's noise, sensorineural deafness, tuning fork*

# PERBEDAAN HASIL TES GARPU TALA ANTARA PEKERJA DISKOTEK DAN BUKAN PEKERJA DISKOTEK

## INTISARI

Diskotek adalah tempat hiburan yang musiknya berasal dari piringan hitam. Kerasnya suara musik di diskotek pada beberapa orang mungkin telah menjadi paparan sehari-hari. Lingkungan yang sarat suara di atas ambang batas sesegera mungkin perlu mendapat perhatian lebih, karena memicu kerusakan pada telinga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya perbedaan hasil tes garpu tala antara pekerja diskotek dengan bukan pekerja diskotek dan untuk mengetahui rasio prevalensi kejadian tuli akibat bising diskotek.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis potong lintang dengan mengambil data primer langsung ke lapangan dengan garpu tala frekuensi 128, 256, 512, 1024, 2048 Hertz dan uji *chi-square* sebagai uji statistik dalam pengolahan data. Sebagai subjek adalah 43 orang pekerja diskotek di Jogja berumur 20-30 tahun dan kontrol yang berjumlah 43 orang dengan persebaran jenis kelamin yang sama. Hasil penelitian menunjukkan angka rasio prevalensi yang semakin tinggi dengan meningkatnya frekuensi. Pada frekuensi 128 Hertz didapatkan nilai 12,5. Pada frekuensi 256 Hertz didapatkan nilai 17. Pada frekuensi 512 Hertz didapatkan nilai 10. Pada frekuensi 1024 Hertz didapatkan nilai 10,25. Pada frekuensi 2048 Hertz didapatkan nilai 5,25. Hasil uji *chi-square* didapatkan p value yang sama pada semua frekuensi garpu tala yaitu 0,001.

Kesimpulan yang di dapat adalah ada perbedaan yang signifikan antara hasil tes garpu tala pada kelompok pekerja diskotek dan pada kelompok kontrol dengan nilai p kurang dari 0,05 ( $p=0,001$ ).

Kata kunci : *bising diskotek, tuli sensorineural, garpu tala*